

M4A3 SHERMAN



STOPIEN
TRUBNOŚCI

1

2

3

WYMIARY MODELU

DŁUGOŚĆ 24 cm

SZEROKOŚĆ 10 cm

WYSOKOŚĆ 13 cm

skala 1:25

GPM®

<http://www.gpm.pl>

NR KAT. **188**

SERIA „D”



Projekt modelu - Piotr Mazurek
Opracowanie graficzne - GPM

czołgów dosłownie rozstrzelowały bezbronne Shermany, nie pozwalając im zbliżyć się nawet na odległość skutecznego ognia 75 mm armaty. Na gwałt zaczęto przebrać niektóre wozy w 76 mm działa, a na pancerzu układano zapasowe traki, worki i wszystko co się dało, a mogło dać przynajmniej wrażenie pogrubienia pancerza. Niewiele to pomogło. Największym atutem Shermanów była ich ilość. Na miejsce zniszczonych wozów natychmiast dostarczano nowe. Odkryto się to jednak za cenę ofiar alianckich czołgistów. Literatura jaka powstała na temat tego czołgu należy chyba do najbogatszych na świecie i wymienianie jej mija się z celem, któż z resztą nie wie nic o Shermanie.

Model, który będziecie budować przedstawia czołg Sherman M4A3.

DANE TECHNICZNE:

Wymiary - długość 619 cm, szerokość - 296 cm, wysokość - 271 cm, prześwit - 40 cm; prędkość maks. - 40 km/h; zasięg do 200 km; ciężar - 32,9t; załoga - 5 osób; uzbrojenie - 1 armata 75 mm, 1 wkm przeciwlotniczy 12,7 Browning i 2-3 km 7,62 mm Browning; pancerz - do 81 mm; napęd - 5 sprzężonych silników gaźnikowych Chrysler o łącznej mocy 425 KM; pokonywane przeszkody - wzniesienia 30 st., rowy szerokości 2,50 m, ściany wysokości 0,72 m, brody - 1,24 m.

The legendary tank. The most popular tank used by Western Allies, manufactured in the amount of 49 thousand units. Only Soviet T-34 was produced in larger quantity. The beginnings of Sherman tank's existence date back to the year 1940. In 1939 United States, the homeland of Sherman, possessed less tanks than Poland, but had a huge economic potential. Therefore, the selection of a appropriate prototype and launching a production of it at a industrial scale resulted a mass delivery of this tank to the army. The first battle debut of Sherman tanks took place in Africa during the battle of El Alamein when 300 brand-new vehicles delivered to the British 8th Army stopped the offensive of marshal E. Rommel. This success slightly spoiled the allied forces' commanders, who noticed only positive features of Sherman tanks. In Africa the German Panzer III and IV tanks were the rivals and Sherman tanks somehow handled them. When hostilities in Europe began after landing in Normandie, the German Panther and Tiger tanks as well as armoured mobile cannons appeared in larger quantities as the Sherman adversaries. They mercilessly revealed all their adverse features: weak armour, big silhouette and a cannon of substandard parameters. This resulted in a paradoxical situations in which single campaigns or even platoons of German tanks utterly executed helpless Shermans, not allowing them even to approach to the effective range of the 75 mm cannon. It was started in a great rush to rearm some of the vehicles into 76 mm cannons whereas additional elements of crawler chains, bags and everything possible were fixed to armour just to give an impression of thicker armour. It did not help a lot. The biggest advantage of Sherman tanks was the huge number of them. Destroyed vehicles were immediately replaced by new ones. This was, however, made at an expense of death toll amongst allied tank crews. Literature that was written about that tank is one of the richest in the world. Enumerating the titles does not make sense, who does not know anything about Sherman tank anyway.

The model you will be making presents the M4A3 Sherman tank.

Technical parameters:

Dimensions: length - 619 cm, width - 296 cm, height - 271 cm, road clearance - 40 cm, maximal speed - 40 km/h, effective reach - up to 200 km, weight - 32,9 tonnes, crew - 5 persons.
Armament - 1 cannon 75 mm, 1 Browning anti-plane machine gun 12,7 mm, 2-3 Browning machine guns 7,62 mm, armour - up to 81 mm, propulsion - 5 combined carburetor Chrysler engines of total rated power 425 HP.
Overcome hindrances - 30 degree slopes, 2,5 m wide ditches, 0,72 m high walls, 1,24 m deep fords.

Tank - Legende. Das unter den westlichen Alliierten populärste Fahrzeug, das in Stückzahl von 49 Tausend hergestellt wurde, steht in dieser Hinsicht nur dem sowjetischen T-34 nach.

Seine Entstehungszeit bestimmt man auf das Jahr 1940. Die USA - Shermans Vaterland, besaßen im Jahr 1939 weniger Tanks als Polen, aber verfügten über ein großes Wirtschaftspotenzial, daher die Wahl des entsprechenden Prototyps und die Einführung dessen zur Serienfabrikation den Massennachschub dieses Tanks an die Armee zur Folge hatte. Zum Shermans Kampfdebut kam es in Afrika, während der Schlacht bei El Alamein, als 300 neue an die britische Armee gelieferte Fahrzeuge die Offensive des Marschalls Rommel brachen. Der Erfolg hat ein bisschen den Kommandanten der Alliierten den Kopf verdreht - die haben ausschließlich die Vorteile dieses Tanks gesehen. Die Gegner in Afrika waren deutsche Panzer IV und III, Sherman hat es mit ihnen irgendwie geschafft. Als es zu den Operationen in Europa kam, nach der Landung in Normandie erschienen als Gegner überwiegend die deutschen „Panther“, „Tiger“ und Panzergeschütze. Auf harte, oft blutige Weise haben sie alle seine Nachteile aufgedeckt: schwacher Panzer, die allgemeine Größe und die Panzerkanone mit nicht allzu hohen Parametern. Es kam zu paradoxen Situationen, wenn die einzelnen Kompanien und sogar die Züge der deutschen Tanks die wehrlosen Shermans wörtlich erschossen haben, ohne es ihnen zu ermöglichen, sich auf die Feuerweite der 75 mm Panzerkanone zu nähern. Auf Antrieb begann man manche Fahrzeuge in Geschütze von 76 mm umzuwaffnen, auf den Panzer hat man die Ersatzgatter, Säcke und alles mögliche aufgelegt, um zumindest den Anschein der Panzerverdickung zu geben. Es nützte nicht viel. Der größte Vorteil Shermans war ihre Menge - an Stelle der zerstörten Fahrzeuge wurden sofort die neuen geliefert. Jedenfalls kam es dazu um den Preis von Panzersoldaten der Verbündeten. Die Literatur, die zum Thema dieses Tanks entstand, gehört wahrscheinlich zu den reichsten der Welt. Die Aufzählung dieser Literatur würde das Ziel verfehlen, denn wer von dem Sherman nichts weiß?

Das Modell, das Sie bauen werden, stellt den Tank Sherman M4A3 dar.

TECHNISCHE DATEN:

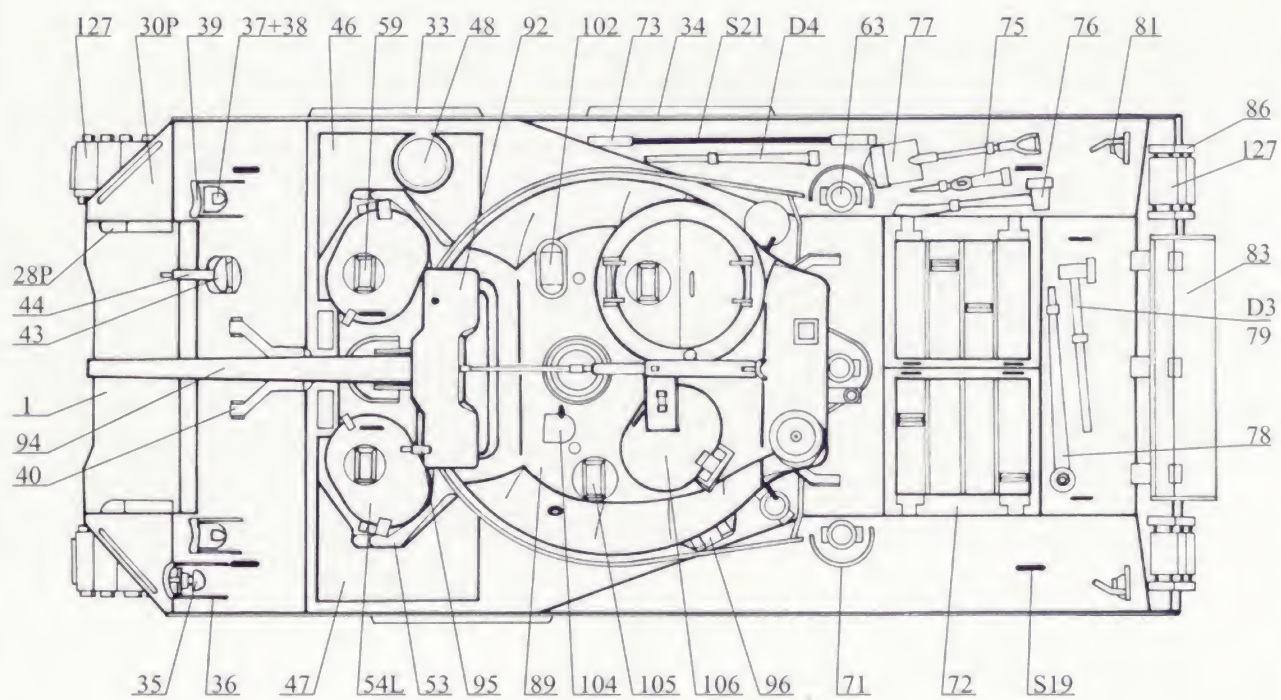
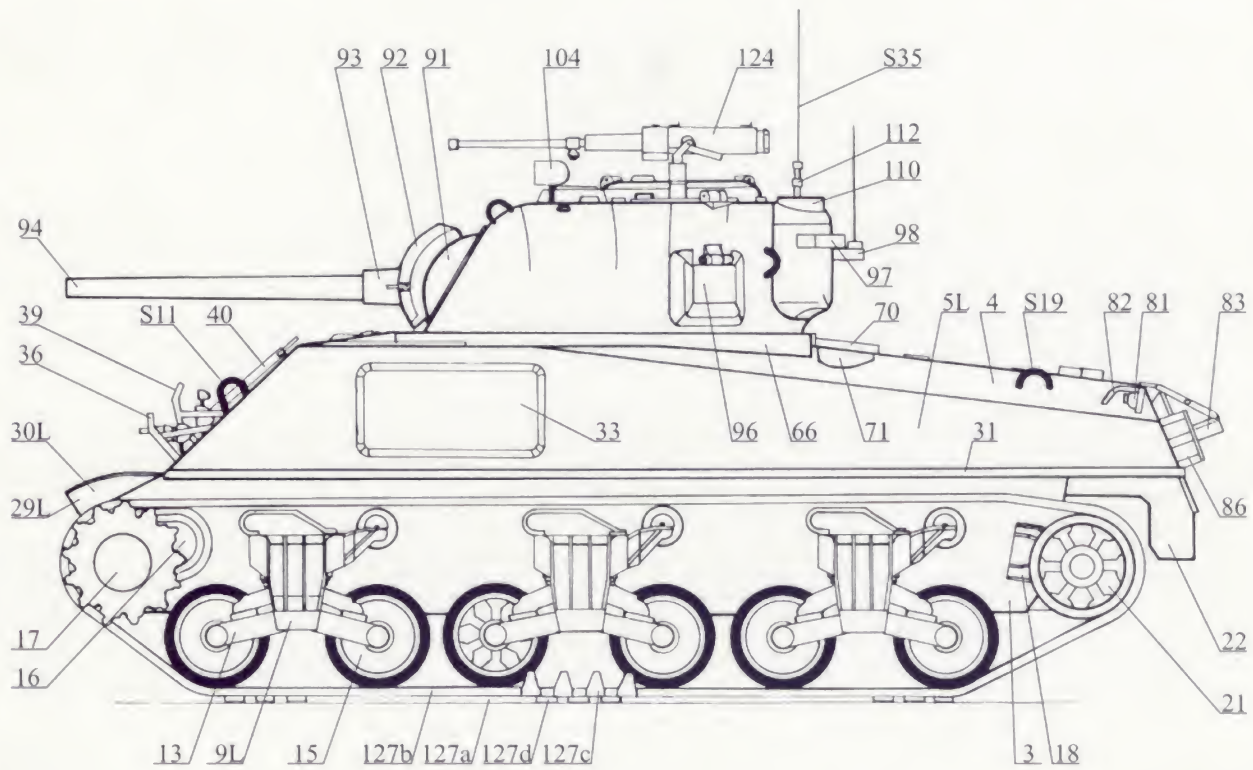
Ausmaße - Länge 619 cm, Breite - 296 cm, Höhe - 271 cm, lichter Durchmesser - 40 cm; Höchstgeschwindigkeit - 40 km/h; Reichweite bis zu 200 km; Gewicht - 32,9 t; Besatzung - 5 Personen; Bewaffnung - eine Panzerkanone 75 mm, 1 Flugabwehr-MG 12,7 Browning und 2 - 3 MG 7,62 mm Browning; Panzerung - bis zu 81 mm, Antrieb - 5 gekoppelte Vergasermotoren Chrysler mit Gesamtleistung von 425 KM; Überwindung von Hindernissen - Steigungen von 30, Graben Breite 2,50 m, Wände Höhe 0,72 m, Furten - 1,24 m.

Kartonowe ABC 15/2001
"M4A3 Sherman" (nr kat. 188)

ISSN 1428 - 4618

Wydawca: "GPM" Łódź, ul. Zgierska 73 tel./fax (0-42) 657-94-40
Adres korespondencyjny: 90-954 Łódź 4 skr. poczt. 13
www.gpm.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą redakcji



General remarks:

Parts marked with a star - glue on 0,5 mm thick cardboard.
Parts marked with two stars - glue on 1 mm thick cardboard.
> - roll the element into a roller.

- >< - cut the element completely or partly
- ><- - cut only along the marked line
- W - cut out a given fragment of an element L, P - a left or right element
- △ - a schematic shape of the element
- p, o - a beginning of gluing the element over
- - bend the element along these lines
- Sx1 - prepare a single piece of a pattern.

The description of construction

1. We begin the construction of the model with thorough studying the assembly drawings as well as the placement of the parts on the sheets. The numbering of the parts is in accordance with the order of assembly.
2. All formers we glue on 0,7 - 0,8 mm thick cardboard. We fit the slits in the formers to the width of the used cardboard. In the case of preparing manholes that can be opened we should cut out the marked openings at the stage of gluing together the supporting structures of the tank's body and turret.
3. The gluing of the ribbing of the body should be carried out in the following order:
 - a) We glue the formers K2 - K7 into the former K1 and then we glue in the formers K8L, K8P and K9L, K9P. Once dry, we glue the whole to K10.
 - b) We glue the supporting structure around with formers K11 and K12.
 - c) In the front part we glue formers K14L, K14P and K13L, K14P.
 - d) We glue the supporting structure around with formers K15 - K22.
4. Once the ribbing is dry we glue it around with the elements of sheathing - parts 1 -
5. We glue the upper fragment of the part 2 from the place of bending to part 4 after its previous gluing. It is shown on the drawing 10 how to cut out and bend part 4. We cut the part 4 along the constant line and then we bend it upwards. This fragment will be later glued to part 66.
6. We proceed now to preparing the suspension of wheels and crawler chains. Compare the main pattern drawing and drawings 1 -
 7. a) We glue parts 6, 7, 8 to the bottom and to the side of the part 3.
 - b) We reinforce the inside of the part 9 with part 9b, c, d, and we glue part 10 to part 9 as well as we position part 11 on it using pattern S4. We shape part 12 according to the pattern and glue it parts 9 and 10. We glue parts 13 and 13a and then glue them together into one unit. Next we glue these parts around with strips 13b from outside and 13c from inside. Into the earlier prepared little openings we position the part 13f on the patterns S2. We glue part 14 and position it into part 13 using pattern S3. We glue part 13e to part 13 after positioning main wheels - part 15 - on patterns S1. This subcomponent, composed of parts 13 and 14, assembled in such a way we glue to part 9.
 - c) We glue parts 16, 18, 19 and 20 to the tank's body - part 3.
 - d) We glue wheels - parts 15, 17, 21. Prepared were the two spare sets of toothed wheels - parts 17 and 17a - as well as main wheels - part 15 - (in these two wheels instead of part d we glue in parts e and f). On gluing the whole model we place these wheels on the front or rear part of the body together with other additional equipment. e) We glue crawler chains according to drawing 7.
 6. To the parts 3 and 4 we glue part 22 which we reinforce from inside by gluing parts b, c, d.
 7. To the part 3 located in the rear bottom part of the body we glue parts 23 - 27 according to drawing 9.
 8. We glue splash protectors and reinforcements - parts 28-32 - as well as additional armour - parts 33 - 34.
 9. We glue together parts 35 - 39 and fix to part 4. We shape parts 36 and 39 according to main drawing and drawing 16.
 10. We glue the support of the barrel - parts 40 and 41. WE glue part 42 to part 4 in the place marked with a dash, this part enters in a tight slit in the part 40 when it is folded on the tank body.
 11. We glue part 43 according to the pattern drawing. Part 43b should loosely turn in the part 43e. Into so assembled set - part 43 - we glue the barrel of machine gun - part 44 - and the whole we glue into the opening in the part 4.
 12. Now we proceed to prepare the upper armour - parts 45 - 47.
 - a) We glue part 66 and shape according to the shape on the part 4 and then we glue it on the marked place on part 4
 - b) The part 4, previously cut according to drawing 10 we bend upwards (if we are going to make the opening manholes - at this stage we should glue parts 45aL, 45aP to the inner side of the part 4 as well as glue parts 45bL, 45bP to them) and glue it to part 66. Once the glue dried, we glue to so shaped fragment of the part 4 the parts 45, 46 and 47.
 - c) We glue parts 48, 49 and 50.
 - d) We glue part 51 and glue part 52 into it (drawing 11)
 - e) We glue the shaped parts 53L, 53P to part 45. 13. We glue the manholes - parts 54L, 54P (drawing 11).
 - a) We glue parts 54aL, 54aP to cardboard and glue to parts 54aL, 54aP
 - b) We glue hinges - part 55 - to parts 54L, 54P (in case of closed manholes - parts 56, 57, 58 - we do not glue hinges). So glued manholes we fix to part 54 using pattern S15.
 - c) We glue parts 59 and 59a to parts 54L and 54P (in case of preparing the stretched out periscopes - part 59a - we glue to part 60 after cutting out the white area).
 14. We glue parts 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 to part 4.
 15. We prepare tools according to pattern drawings. a) Parts marked with a letter D we can make of paperboard or of pieces of wood. b) The glued parts 73 - 80 we fix to part 4 using particular strips a, b, c, d, e. Caution: we fix part 80 to the rear wall of the part 4 in the place marked with three squares, using part 80a.
 16. We glue rear indicators - parts 81 and 82.
 17. We glue the shelf - part 83 (drawing 12). To part 83c we glue part 84 with glued in parts 85 and S24, S25.
 18. We glue the spare links of crawler chains - part 125 - to rear part of the body, using part 86.
 19. We glue boxes - part 87 - and after completing the whole model we place them on the upper rear part of the body. Part 87c are meant to bell the boxes.
 20. We glue the turret - parts 89 - 90.
 - a) formers of the turret supporting structure are marked with letter W.
 - b) We glue formers W3 - W6 into the former W2 and glue them to the former W1.
 - c) We glue formers W7-W9 to formers W1 and W3, whereas former W10 we glue to W1.
 - d) We glue W11 into formers W3-W6.
 - e) We glue formers W12L, W12P into W6, and then W13 and W14 into W6.
 - f) We glue the former W15 from upper side (if we are going to make the opening manholes we should cut out openings).
 - g) We glue part 88 and position it in formers W7 and W8 in such a way that part 88 can turn around, using pattern S27
 - h) We glue the rotation axle of the turret - part W16.
 21. We glue the supporting structure of the turret and glue around parts 89 and 90.
 22. We glue the barrel of the cannon and the yoke of the barrel - parts 91 - 95 (drawing 20).
 - a) We glue part 91 cutting out appropriate openings into it and we glue it to part 89.
 - b) We glue parts 92b, c, d, e into part 92 and we glue part 92a to it.
 - c) We glue part 92g (with part 92f glued to it, using part 92hL, 92hP) to part 92.
 - d) We fold the cannon barrel into the shape of a cone and glue it to part 94c, d and then position it into parts 92 and 88.
 - e) We glue the machine gun - part 95 - to the part 92.
 23. We glue manhole - part 96 - as well as parts 97 and 98; part 90 located on the sides of the turret.
 - a) If we are going to make the opening manhole we should cut out openings in the part 96.
 24. We glue parts 99, 100, 101, 102 (drawing 14a).
 25. We glue part 103 according to drawing 14c and part 104 according to drawing 14b.
 26. We glue manholes - parts 106, 107, 108, 109.
 27. We glue part 110 according to drawing 14d.
 28. Now we progress to preparing the manhole - part 113 (drawing 19).
 - a) We glue parts 113a, b, d, on cardboard.
 - b) If we are going to make opened manhole we should cut out the opening into the part W15. We will glue the manhole housing into this opening, using part 113c. Part 114 should be cut along the part's axis.
 - c) We glue part 114 to cardboard and glue part 114a to it (in case of closed manhole we do not glue parts 115 and 115a).
 - d) In case of preparing the stretched periscope we glue part 116 to part 117 after cutting away the white area.
 - e) To the side of the part 113 we glue in the marked place the part 118 whose aim is to fix machine gun.
 - f) We glue parts 119 and 120 into part 113.
 - g) We glue part 121 to the side of the turret - part 90 - and to the ceiling - part 89.
 29. We glue the machine gun, according to pattern drawings and drawing 15.
 - a) We glue part 126 into the slit in the part 124.
 - b) We connect part 122 with part 123 using pattern S40.
 - c) We fix the machine gun - part 124 - to the part 123 and we put the whole into the part 118, using pattern S37.
 30. According to the assembly drawing we glue all remaining parts that are not mentioned in the above description.
 31. We retouch all edges and patterns with a paint of an appropriate colour and we cover the whole model with matt transparent varnish.

ALLGEMEINE HINWEISE:

die mit einem Stern bezeichneten Teile sind auf die Pappe von 5 mm aufzuziehen
die mit zwei Sternchen bezeichneten Teile sind auf die Pappe von 1 mm aufzuziehen
> - das Element einzurollen

- >< - das Element ganz oder teilweise zerschneiden
- ><- - ausschließlich die gekennzeichnete Linie entlang zerschneiden
- W - das gegebene Fragment des Elements zerschneiden
- L, P - das linke oder das rechte Element
- △ - schematische Form des Elements
- p, o - Anfang der Beklebung der Teile
- - diese Linien entlang das gegebene Element biegen
- Sx1 - die Schablone fertigen wir in Anzahl: 1 Stück an

Baubeschreibung:

1. Den Modellbau beginnen wir mit einer genauen Betrachtung der Montagezeichnungen und mit der Anordnung der Teile auf die Bogen. Die Nummerierung der Teile stimmt mit der Reihenfolge der Montage überein.
2. Alle Spanten ziehen wir auf die 0,7 - 0,8 mm dicke Pappe auf. Die Spalten in den Spanten passen wir der Dicke der gebrauchten Pappe an. Im Falle der Anfertigung der sich öffnen lassenden Einstiegelöcher sind an der Etappe des Zusammenklebens des Skelettbaus des Rumpfes mit dem Turm die angezeichneten Öffnungen auszuschneiden
3. Reihenfolge des Zusammenklebens vom Skelettbau des Rumpfes
 - a) In den Spant K1 kleben wir die Spanten K2 - K7 ein, dann kleben wir die Spanten K8L, K8P ein. Nachdem das Ganze ausgetrocknet ist, kleben wir es an K10 an.
 - b) Wir kleben den Skelettbau mit den Spanten K11 - K12.
 - c) Im Vorderteil kleben wir die Spanten K14L, K14P und K13L, K14P an.
 - d) Wir kleben den Skelettbau mit den Spanten K15 - K22.
4. Nachdem der Skelettbau ausgetrocknet ist, kleben wir ihn mit den Elementen der Außenhaut der Teile 1 - 5. Das obere Fragment des Teils 2 kleben wir von der Biegungsstelle her an den Teil 4 an, nachdem wir ihn früher angeklebt haben. Auf der Abb. 10 wurde die Art und Weise des Ausschneidens sowie der Biegung des Teils 4 aufgezeigt. Den Teil 4 zerschneiden wir die stetige Linie entlang und dann biegen ihn nach oben ab. Dieses Fragment ist später an den Teil 66 anzukleben.
5. Wir fertigen die Raupenketten - und Radaufhängung an. Siehe die Grundabbildung der Schablone und Abbildungen 1 - 7 an.
 - a) Von unten her und abseits des Teils 3 kleben wir die Teile 6, 7, 8 an.
 - b) Den Teil 9 befestigen wir von der Mitte her mit den Teilen 9b, c, d. An den Teil 9 kleben wir den Teil 10 an, in den wir den Teil 11 mit Hilfe der Schablone S4 hineinsetzen. Den Teil 12 formen wir nach Muster und kleben ihn an den Teil 9 und 10 an. Wir kleben die Teile 13, 13a unter, dann kleben sie zusammen und kleben mit den Streifen, von außen her den Teil 13b und von innen - den Teil 13c. In die früher gemachten Öffnungen setzen wir den Teil 13f an den Schablone S2 hinein. Wir kleben den Teil 14 zusammen und setzen ihn in den Teil 13 mit Hilfe der Schablone S3 hinein. Den Teil 13e kleben wir an den Teil 13 an, nachdem wir die Haupträder des Teils 15 an die Schablonen S1 gesetzt haben. Eine so montierte Untergruppe der Teile 13 und 14 kleben wir an den Teil 9 an.
 - c) An den Rumpf des Teils 3 kleben wir die Teile 16, 18, 19 und 20 an.
 - d) Wir kleben die Räder der Teile 15, 17, 21 zusammen. Es wurden 2 Ersatz-Sätze der Zahnräder der Teile 17, 17a und der Haupträder des Teils 15 angefertigt (in diesen 2 Rädern kleben wir statt des Teils d die Teile e, f ein). Nachdem das ganze Modell zusammengeklebt wird, setzen wir diese Räder entweder auf den vorderen oder auf den hinteren Teil des Rumpfes samt dem anderen zusätzlichen Zubehör auf.
 - e) Die Raupenketten kleben wir nach der Abb. 7 zusammen.
 6. An die Teile 3 und 4 kleben wir den Teil 22 an, den wir von der Mitte her mit den untergeklebten Teilen b, c, d befestigen.
 7. Im unteren Hinterteil des Rumpfes kleben wir die Teile 23 - 27 an den Teil 3 nach der Abb. 9 an.
 8. Wir kleben die Koffkugel, die Befestigungen der Teile 26 - 32 und den zusätzlichen Panzer der Teile 33 - 34 an.
 9. Wir kleben die Teile 35 - 39 zusammen und befestigen am Teil 4. Die Teile 36 und 39 formen wir. Wir benutzen dabei die Grundabbildung und die Abb. 16
 10. Wir kleben die Stütze des Laufs mit Hilfe der Teile 40 - 41 zusammen. Den Teil 42 kleben wir an den Teil 4 an mit einem Strich bezeichneten Stelle an. Dieser Teil wird in den schmalen Spalt des Teils 40 eingesetzt, wenn der Teil 40 auf den Rumpf aufgelegt ist.
 11. Wir kleben den Teil 43 zusammen, benutzen die Schablonen-Abbildung dabei. Der Teil 43b soll sich im Teil 43e locker umdrehen. In diese so montierte Gruppe des Teils 43 kleben wir den Lauf M.G. des Teils 44 ein und das Ganze kleben wir in die Öffnung des Teils 4 ein.
 12. Wir fertigen den oberen Panzer der Teile 45 - 47 an:
 - a) Den Teil 66 kleben wir zusammen und formen nach dem Profil am Teil 4, dann kleben wir ihn an der angezeichneten Stelle auf den Teil 4 auf.
 - b) Den nach der Abb. 10 zerschnittenen Teil 4 biegen wir nach oben ab (fertigen wir die sich öffnen lassenden Einstiegelöcher an, klebe man an dieser Etappe die Teile 4, 45aL, P von innen her an und an diese klebe man die Teile 45bL, L, P an) und kleben ihn an den Teil 66 an. Nach dem Austrocknen des Klebstoffes kleben wir an dieses so geformten Fragment des Teils 4 die untergeklebten Teile 45, 46, 47 an.
 - c) Wir kleben die Teile 48, 49, 50 an.
 - d) Wir kleben den Teil 51 zusammen und kleben in ihn den Teil 52 hinein (Abb. 11).
 - e) An den Teil 45 kleben wir die geformten Teile 53L, P an.
 13. Wir kleben die Einstiegelöcher der Teile 54L, P zusammen (Abb. 11): a) Die Teile 54aL, P ziehen wir auf die Pappe auf und wir kleben sie mit den Teilen 54aL, P zusammen.
 - b) An die Teile 54L, P kleben wir die Bänder des Teils 55 an (wenn die Einstiegelöcher geschlossen sind kleben wir daran die Teile 56, 57, 58 nicht). Diese so zusammengeklebten Einstiegelöcher befestigen wir am Teil 52 mit Hilfe der Schablone S15.
 - c) An die Teile 54L, P kleben wir die Teile 59 und 59a an (im Falle der Anfertigung der abgelenkten Prismenfernrohre kleben wir den Teil 59a nach dem Abschneiden des weißen Feldes an den Teil 60 an).
 14. An den Teil 4 kleben wir die Teile 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72 an.
 15. Wir fertigen die Werkzeuge nach den Abbildungen der Schablonen an.
 - a) Zu der Anfertigung der mit „D“ bezeichneten Teile kann man entweder den Karton oder die bearbeiteten Holzstücke benutzen.
 - b) Die zusammengeklebten Teile 73 - 80 befestigen wir am Teil 4 mit Hilfe der einzelnen Streifen a, b, c, d, e. Achtung! - den Teil 80 befestigen wir am hinteren Wand des Teils 4 an der mit drei Quadraten bezeichneten Stelle mit Hilfe des Teils 80a.
 16. Wir kleben die hinteren Richtungsanzeiger der Teile 81 und 82 zusammen.
 17. Wir kleben das Fach des Teils 83 zusammen (Abb. 12). An den Teil 83c kleben wir den Teil 84 samt den eingeklebten Teilen 85 und S24, S25 an.
 18. Wir kleben die Ersatzglieder der Raupenketten des Teils 125 mit Hilfe des Teils 86 an den hinteren Teil des Rumpfes an.
 19. Die Kasten des Teils 87 kleben wir zusammen und nach der Verleimung des ganzen Modells stellen wir sie auf den oberen Hinterteil des Rumpfes. Die Teile 87c dienen zur Umschlingung des Kastens.
 20. Wir kleben den Turm Teile 89 - 90 zusammen: a) Den Spant des Skelettbaus des Turms wurden mit „W“ bezeichnet.
 - b) In den Spant W2 kleben wir die Spanten W3 - W6 ein und kleben an den Spant W1 an.
 - c) An W1 und W3 kleben wir die Teile W7 - 9 an, an W1 kleben wir den Spant W10 an.
 - d) In die Spanten W3 - W6 kleben wir W11 ein.
 - e) An den Spant W6 kleben wir zuerst W12L, P, dann die Spanten W13 und W14 an.
 - f) Von oben her kleben wir den Spant W15 an (wenn wir es vorhaben, die sich öffnen lassenden Einstiegelöcher anzufertigen, müssen wir die Öffnungen machen).
 - g) Wir kleben den Teil 88 zusammen und schieben ihn so in die Teile W7 und W8 mit Hilfe der Schablone S27 ein, dass er sich umdrehen könnte.
 - h) Wir kleben die Drehachse des Turmes des Teils W16 an.
 21. Wir kleben den Skelettbau des Turmes zusammen, bekleben mit den Teilen 89, 90.
 22. Wir kleben den Lauf und die Ruhrzurrung der Teile 91 - 95 zusammen (Abb. 20).
 - a) Wir kleben den Teil 91 zusammen, wobei wir die entsprechenden Öffnungen machen und kleben an den Teil 89 an.
 - b) In den Teil 92 kleben wir die Teile 92b, c, d, e ein und kleben an den Teil 92a an.
 - c) An den Teil 92 kleben wir den mit Hilfe der Teile 92hL, P auf den Teil 92f aufgezogenen Teil 92g an.
 - d) Den Lauf rollen wir in einen Kegel ein und kleben an die Teile 94c, d an. Dann schieben wir ihn in die Teile 92 und 88 ein.
 - e) An den Teil 92 kleben wir M.G. den Teil 95 an.
 23. Wir kleben das Einstiege Loch T. 96 und 97, der sich an den Seiten des Turms des Teils 90 befindende Teil 98 an:
 - a) Wenn wir es vorhaben, das offene Einstiege Loch anzufertigen, machen wir die Öffnungen im Teil 96.
 24. Wir kleben die Teile 99, 100, 101, 102 zusammen (Abb. 14a).
 25. Wir kleben den Teil 103 nach der Abb. 14c zusammen, den Teil 14c kleben wir nach der Abb. 14b zusammen.
 26. Wir verleimen das Einstiege Loch der Teile 106, 107, 108, 109.
 27. Den Teil 110 kleben wir nach der Abb. 14d zusammen.
 28. Wir fertigen das Einstiege Loch des Teils 113 an (Abb. 19):
 - a) Die Teile 113a, b, d ziehen wir auf die Pappe auf.
 - b) Wenn wir es vorhaben, das offene Einstiege Loch anzufertigen, machen wir im Teil W15 eine Öffnung, in die wir das Einstiege Lochgehäuse mit Hilfe des Teils 113c einkleben. Der Teil 114 ist in der Detailachse zu zerschneiden.
 - c) Den Teil 114 ziehen wir auf die Pappe auf und kleben den Teil 114a daran (wenn das Einstiege Loch geschlossen ist, kleben wir die Teile 115 und 115a nicht an).
 - d) Wenn wir das abgelenkte Prismenfernrohr anfertigen, kleben wir den Teil 116 an den Teil 117 an, nachdem das weiße Feld abgeschnitten worden ist.
 - e) An die Seite des Teils 113 kleben wir den zur Befestigung M.G. dienenden Teil 118 an der angezeichneten Stelle an.
 - f) In die Teile 119 und 120 kleben wir den Teil 113 hinein.
 - g) An die Seite des Turms des Teils 90 und an die Decke des Teils 89 kleben wir den Teil 121 an. 29. W i r k l e b e n M. G. nach der Schablonen-Abbildung sowie nach der Abb. 15 zusammen.
 - a) Den Teil 126 kleben wir in den Spalt im Teil 124 hinein.
 - b) Den Teil 122 verbinden wir mit dem Teil 123 mit Hilfe der Schablone S40.
 - c) Am Teil 123 befestigen wir M.G. des Teils 124 und das Ganze setzen wir in den Teil 118 mit Hilfe der Schablone S37 hinein.
 30. Alle Überreste, die in der Beschreibung nicht genannt wurden, kleben wir nach der Montagezeichnung zusammen.
 31. Alle Kanten und Schablonen streichen wir mit der entsprechenden Farbe, das ganze Modell - mit dem Mattlack.

UWAGI OGÓLNE:

części oznaczone gwiazdką - podkleić na tekturę 0,5 mm

części oznaczone dwiema gwiazdkami - podkleić na tekturę 1 mm

> - zwinąć element w wałek

✂ - rozciąć całkowicie lub częściowo element

✂- - rozciąć tylko wzdłuż zaznaczonej linii

W - wyciąć dany fragment elementu

L, P - lewy lub prawy element

⊕ - schematyczny kształt elementu

p.o. - początek oklejania części

-- - wzdłuż tych linii zagiąć element

Sx1 - szablon wykonujemy w ilości 1 sztuka

Opis budowy

1. Budowę modelu rozpoczynamy od dokładnego zapoznania się z rys. montażowymi oraz rozmieszczeniem części na arkuszach. Numeracja części jest zgodna z kolejnością montażu.

2. Wszystkie wręgi naklejamy na tekturę grubości 0,7-0,8 mm. Szczeliny we wręgach dopasowujemy do grubości użytej tektury. W przypadku wykonywania otwieranych włazów należy na etapie sklejania szkieletu kadłuba i wieży wyciąć oznaczone otwory.

3. Sklejanie ożebrowania kadłuba powinno przebiegać w następującej kolejności:

a) we wręgę K1 wklejamy wręgi K2 - K7, następnie wklejamy wręgi K8 L, P., oraz K9 L, P. Po wyschnięciu całość przyklejamy do K10.

b) oklejamy szkielet wręgami K11 - K12

c) w przedniej części przyklejamy wręgi K14L, P. i K13L, P.

d) oklejamy szkielet wręgami K15 - K22

4. Po wyschnięciu ożebrowania oklejamy go elementami poszycia cz. 1-5. Górny fragment cz.2 od miejsca zagięcia przyklejamy do cz.4 po jej uprzednim przyklejeniu. Na rys.10 pokazano jak należy wyciąć i zagiąć cz.4. Cz.4 rozcinamy wzdłuż ciągłej linii, a następnie odginamy ku górze. Fragment ten zostanie później przyklejony do cz.66.

5. Przystępujemy teraz do wykonania układu zawieszenia kół i gąsienic. Patrz rys. główny szablonów oraz rys. 1-7

a) od spodu i z boku cz.3 przyklejamy cz.6, 7, 8

b) cz.9 wzmacniamy od środka cz.9b, c, d, do cz.9 przyklejamy cz.10 i osadzamy w niej za pomocą szablonu S4 cz. 11. Cz. 12 formujemy wg wzoru i przyklejamy do cz.9 i cz.10. Cz.13, 13a podklejamy, a następnie sklejamy ze sobą i oklejamy paskami od zewnątrz 13b a od wewnątrz 13c. W wykonane wcześniej otwory osadzamy na szablonach S2 cz.13f. Sklejamy cz.14 i osadzamy w cz.13 za pomocą szablonu S3. Cz.13e przyklejamy do cz.13 po osadzeniu na szablonach S1 kół głównych cz.15. Tak zmontowany podzespół cz.13 i 14 przyklejamy do cz.9

c) do kadłuba cz.3 przyklejamy cz.16, cz.18, cz.19 i cz.20

d) sklejamy koła cz.15, cz.17, cz.21. Wykonane zostały zapasowe 2 komplety kół zębatach cz.17, 17a oraz kół głównych cz.15 (w tych dwóch kołach zamiast cz.d wklejamy cz.e i f). Koła te po sklejaniu całego modelu umieszczamy na przedniej lub tylnej części kadłuba wraz z innymi dodatkowymi akcesoriami

e) gąsienice sklejamy wg rys.7.

6. Do cz.3 i 4 przyklejamy cz.22 którą od środka wzmacniamy podklejonymi cz. b, c, d.

7. W tylnej dolnej części kadłuba do cz.3 przyklejamy wg rys. 9 cz.23-27.

8. Przyklejamy błotniki i wzmocnienia cz.28-32 oraz dodatkowy pancerz cz.33-34.

9. Sklejamy cz.35-39 i mocujemy do cz.4. Cz.36 i 39 formujemy posługując się rys. głównym i rys.16.

10. Sklejamy cz.40-41 podporę lufy. Cz.42 przyklejamy do cz.4 w oznaczonym kreską miejscu, część ta wchodzi w wąską szczelinę w cz.40 gdy ta jest złożona na kadłubie.

11. Sklejamy cz.43 posługując się rys. szablonów. Cz.43b powinna luźno obracać się w cz.43e. W tak zmontowany zespół cz.43 wklejamy lufę k.m. cz.44 i całość wklejamy w otwór w cz.4.

12. Przystępujemy do wykonania górnego pancerza cz.45-47

a) cz.66 sklejamy i formujemy wg zarysu na cz.4, a następnie przyklejamy w oznaczonym miejscu na cz.4

b) rozciąć wg rys. 10 cz.4 odginamy ku górze (jeżeli będziemy wykonywać otwierane włazy - to na tym etapie należy przykleić od wewnętrznej strony cz.4, cz.45aL, P i przykleić do nich cz. 45bL, P) i przyklejamy do cz.66. Po wyschnięciu kleju do tak uformowanego fragmentu cz.4 przyklejamy podklejone cz.45, 46, 47

c) przyklejamy cz.48, 49, 50

d) sklejamy cz.51 i wklejamy w nią cz.52 (rys.11)

e) do cz.45 przyklejamy uformowaną cz.53L, P

13. Sklejamy włazy cz.54L, P (rys.11)

a) cz.54aL, P podklejamy tekturą i sklejamy z cz.54aL, P

b) do cz.54L, P doklejamy zawiasy cz.55 (w przypadku zamkniętych włazów cz.56, 57, 58 nie przyklejamy). Tak sklejone włazy mocujemy do cz. 52 za pomocą szablonu S15

c) do cz.54L, P przyklejamy cz.59 i 59a (w przypadku wykonywania wychylonych peryskopów cz.59a doklejamy do cz.60 po odcięciu białego pola).

14. Do cz.4 przyklejamy cz.62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72

15. Wykonujemy narzędzia posługując się rysunkami szablonów

a) części oznaczone literą D można wykonać z kartonu lub z obrobionych kawałków drewna

b) sklejone cz.73-80 mocujemy do cz.4 za pomocą poszczególnych pasków a, b, c, d, e. Uwaga! - cz.80 mocujemy do tylnej ściany cz.4 w oznaczonym 3 kwadratami miejscu za pomocą cz.80a

16. Sklejamy tylne kierunkowskazy cz.81 i 82.

17. Sklejamy półkę cz.83 (rys.12). Do cz.83c przyklejamy cz.84 z wklejonymi cz.85 i S24, S25.

18. Przyklejamy zapasowe ogniwa gąsienic cz.125 za pomocą cz.86 do tylnej części kadłuba.

19. Skrzynki cz.87 sklejamy i po sklejaniu całego modelu ustawiamy na tylnej, górnej części kadłuba. Cz. 87c służą do opasania skrzyni.

20. Sklejamy wieżę cz.89-90

a) wręgi szkieletu wieży oznaczono literą W.

b) we wręgę W2 wklejamy wręgi W3-W6 i przyklejamy do wręgi W1.

c) do W1 i W3 przyklejamy cz.W7-9, a do W1 wręgę W10.

d) we wręgi W3-W6 wklejamy W11.

e) do wręgi W6 przyklejamy W12L,P, a następnie wręgi W13 i W14.

f) od góry przyklejamy wręgę W15 (jeżeli planujemy wykonać otwierane włazy należy wykonać otwory).

g) sklejamy cz. 88 i osadzamy za pomocą szablonu S27 w cz.W7 i W8 tak, aby mogła się obracać.

h) przyklejamy oś obrotu wieży cz.W16.

21. Sklejamy szkielet wieży, oklejamy cz.89, 90.

22. Sklejamy lufę i jarzmo lufy cz.91-95 (rys. 20)

a) sklejamy cz.91 wykonując w niej odpowiednie otwory i przyklejamy do cz.89.

b) w cz.92 wklejamy cz.92b,c,d,e i przyklejamy cz.92a.

c) do cz.92 przyklejamy cz.92g podklejając cz.92f za pomocą cz.92hL,P.

d) lufę zwijamy w kształt stożka i przyklejamy do cz.94c,d, a następnie osadzamy ją w cz.92 i 88.

e) do cz.92 przyklejamy k.m. cz.95.

23. Przyklejamy właz cz.96 oraz cz.97 i 98 znajdującą się na bokach wieży cz.90:

a) jeżeli planujemy wykonać otwarty właz należy w cz.96 wykonać otwory.

24. Sklejamy cz.99, 100, 101, 102 (rys. 14a).

25. Cz. 103 sklejamy wg rys. 14c, cz.104 sklejamy wg rys. 14b.

26. Sklejamy właz cz.106, 107, 108, 109.

27. Cz.110 sklejamy wg rys.14d.

28. Przystępujemy do wykonania włazu cz.113 (rys. 19):

a) cz. 113a,b,d podklejamy na tekturę.

b) jeżeli planujemy wykonać właz otwarty należy wykonać w cz.W15 otwór, w który wkleimy obudowę włazu za pomocą cz.113c. Cz. 114 należy rozciąć w osi detalu.

c) Cz.114 podklejamy tekturą i doklejamy cz.114a (w przypadku włazu zamkniętego nie przyklejamy cz.115 i 115a).

d) w przypadku wykonywania wychylonego peryskopu cz.116 przyklejamy do cz.117 po odcięciu białego pola.

e) do boku cz.113 przyklejamy w oznaczonym miejscu cz.118 służącą do mocowania k.m.

f) wklejamy w cz.113 cz.119 i 120.

g) do boku wieży cz.90 i stropu cz.89 przyklejamy cz.121.

29. Sklejamy k.m. posługując się rys. szablonów oraz rys.15:

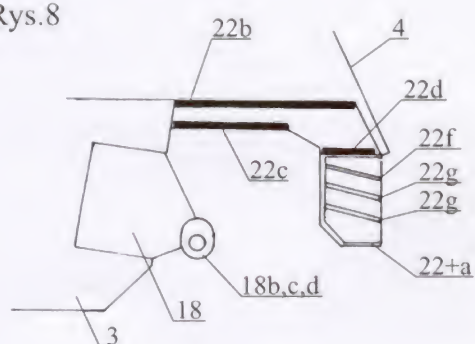
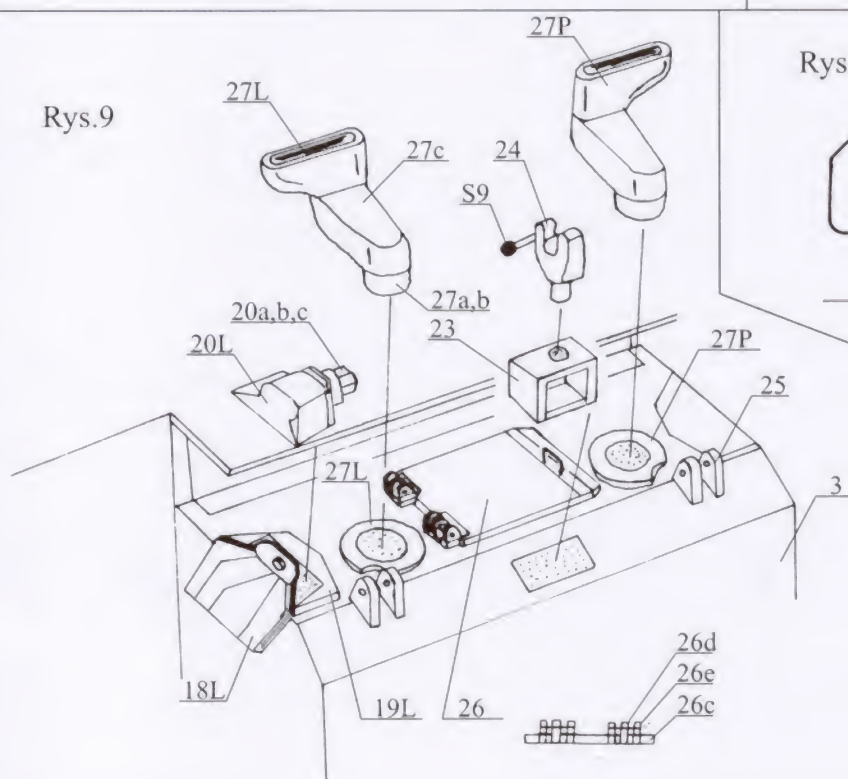
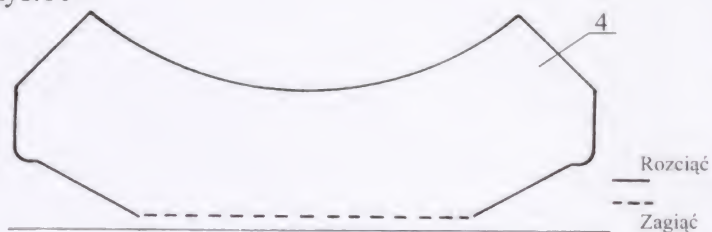
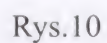
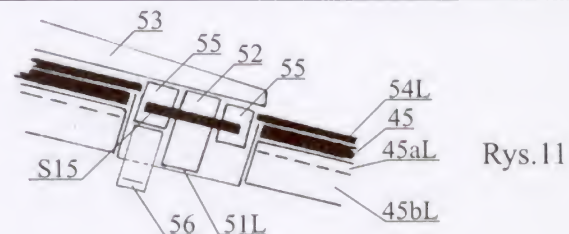
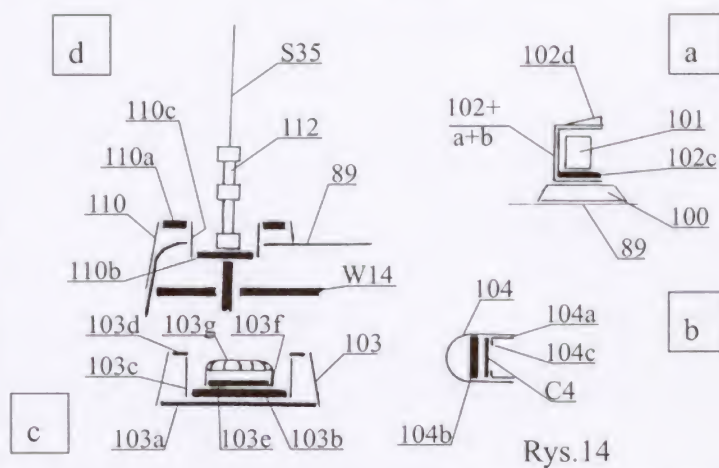
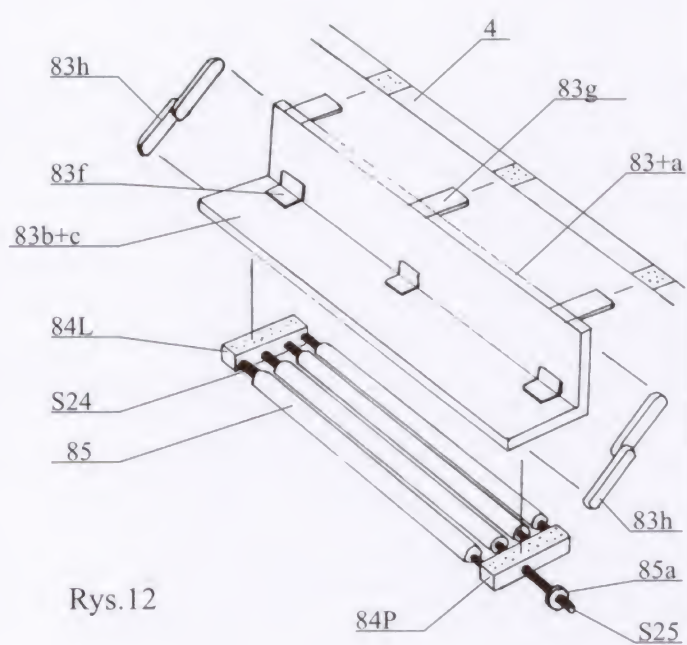
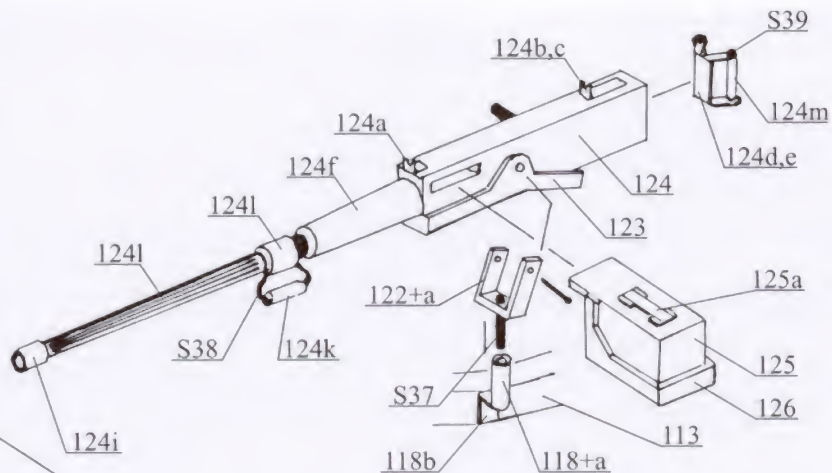
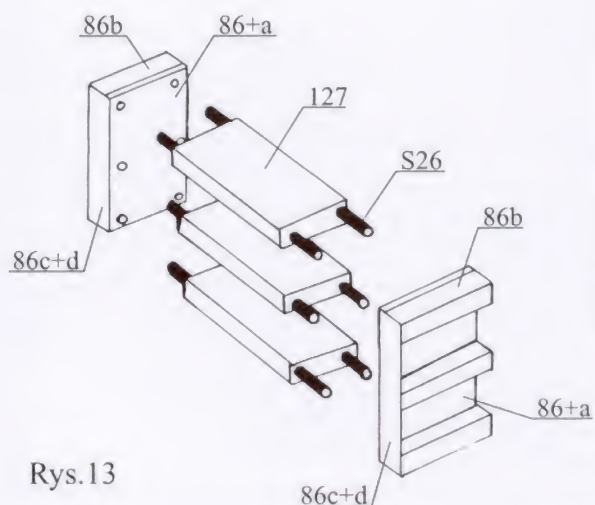
a) cz.126 wklejamy w szczelinę w cz.124.

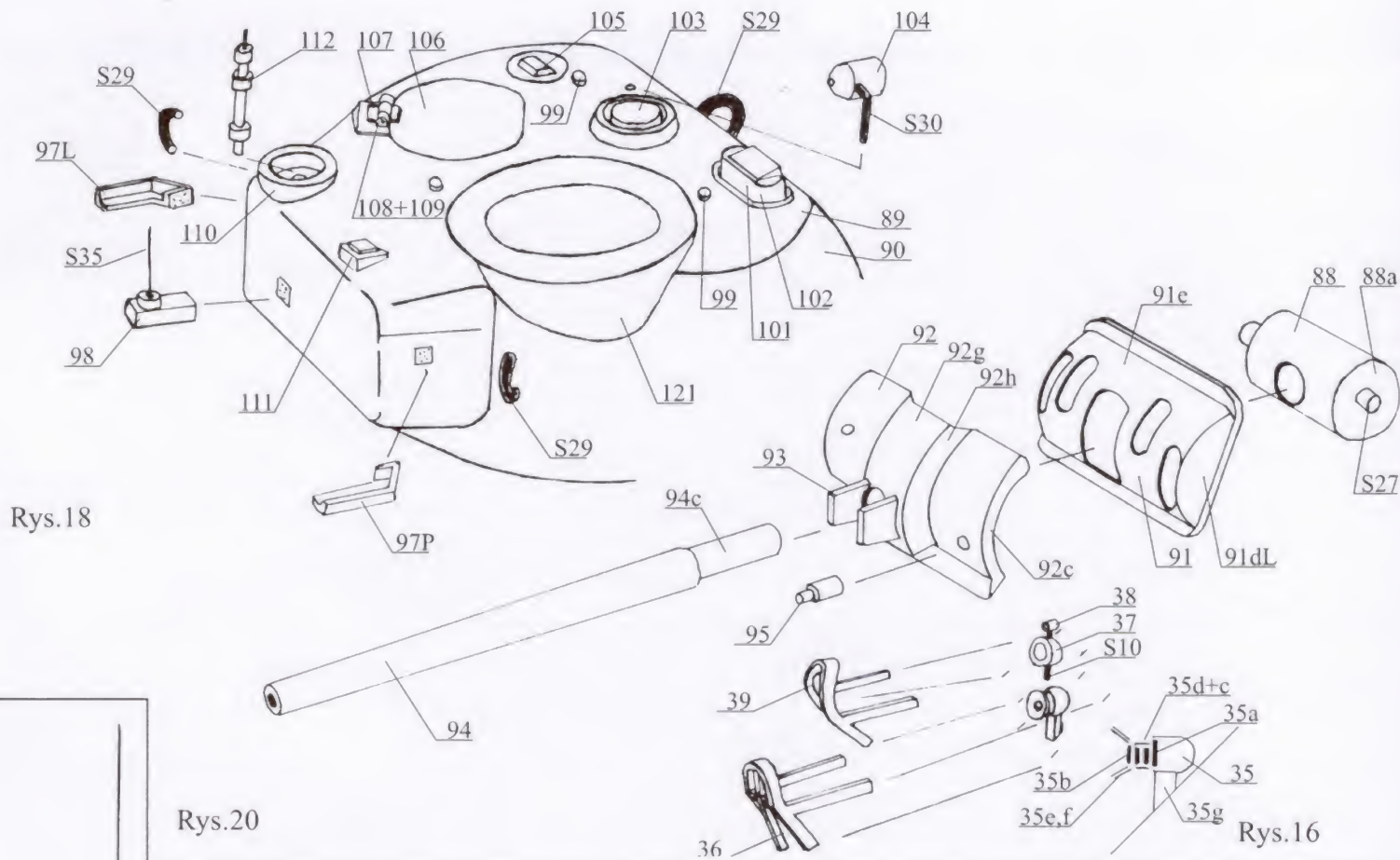
b) cz.122 łączymy z cz.123 za pomocą szablonu S40.

c) do cz.123 mocujemy k.m. cz.124 i całość wkładamy w cz.118 za pomocą szablonu S37.

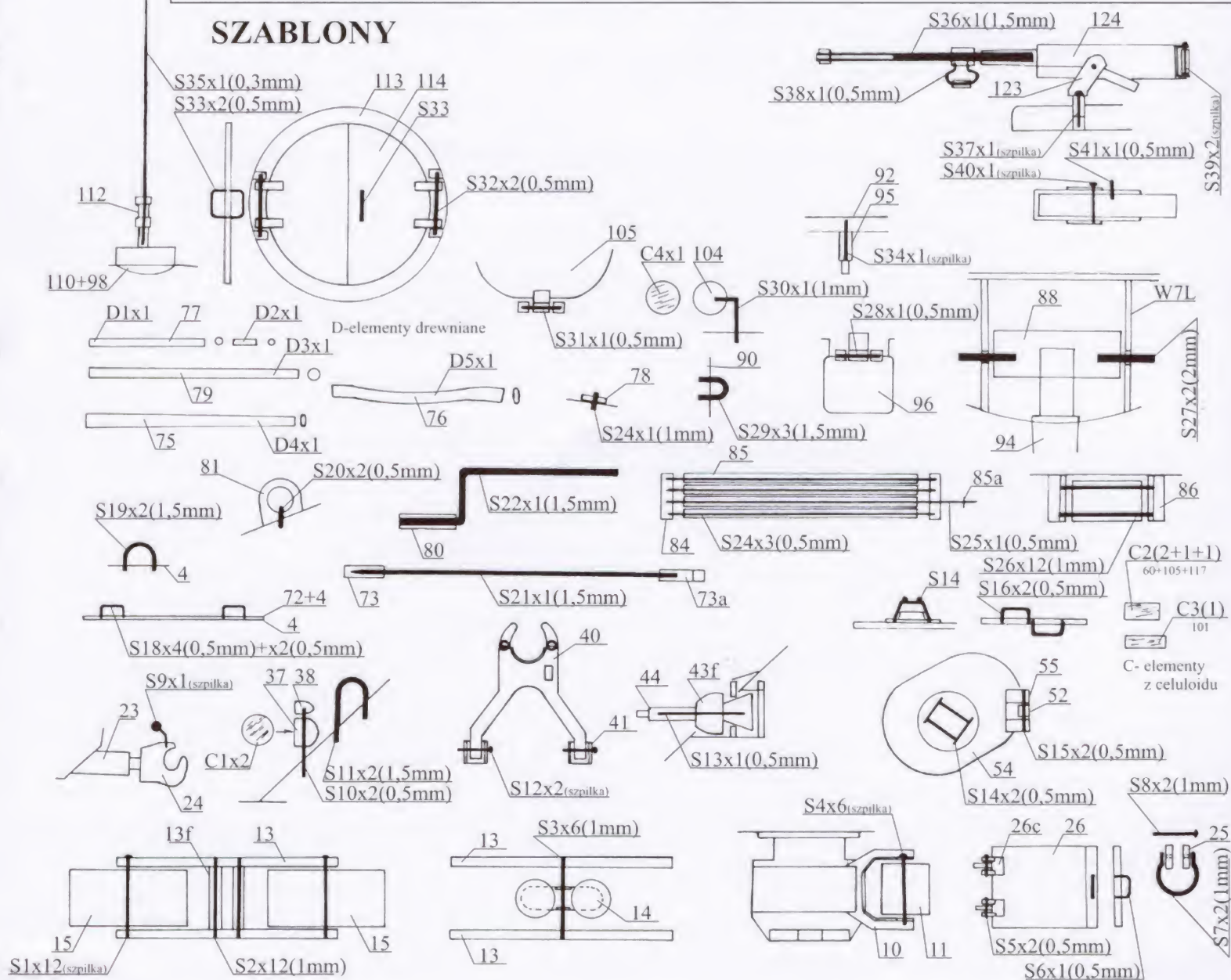
30. Wszystkie pozostałe części nie wymienione w opisie sklejamy posługując się rys. montażowym.

31. Wszystkie krawędzie oraz szablony retuszujemy odpowiednim kolorem farby, a cały model malujemy matowym bezbarwnym lakierem.

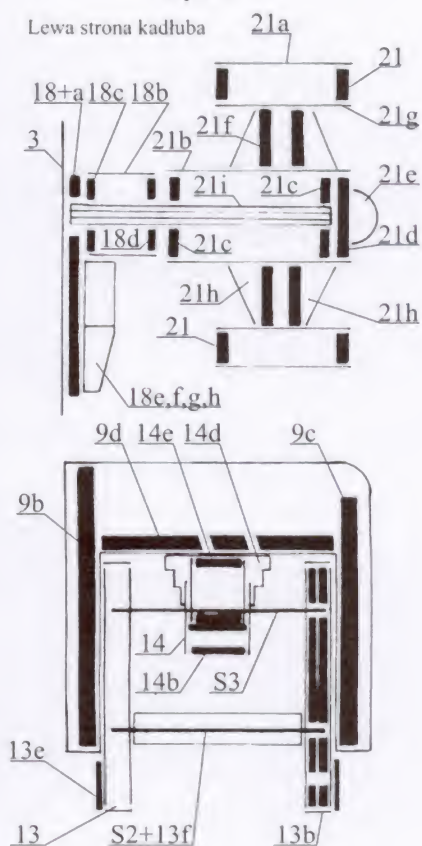




SZABLONY

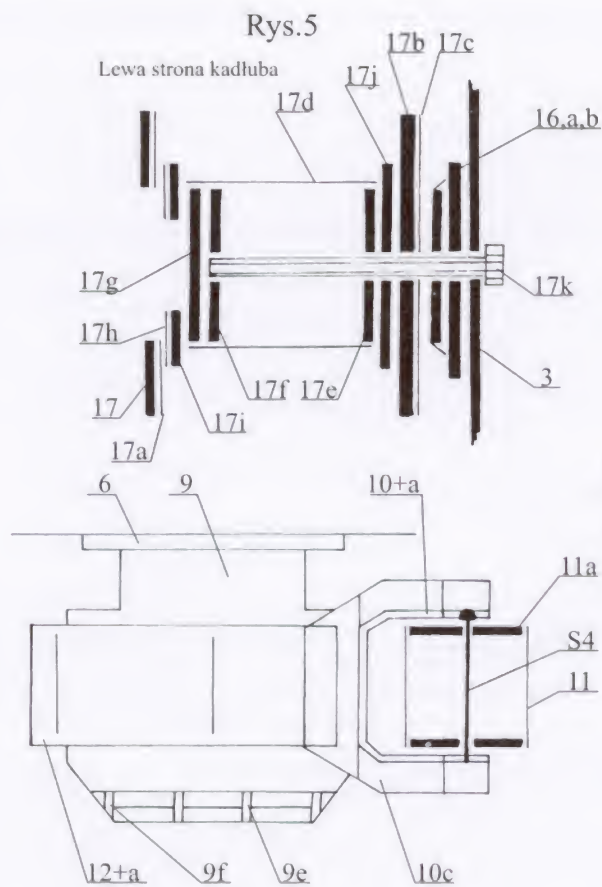


Rys.6



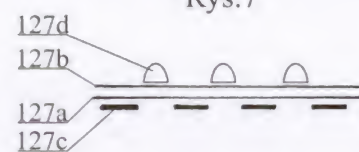
Rys.1

Rys.5

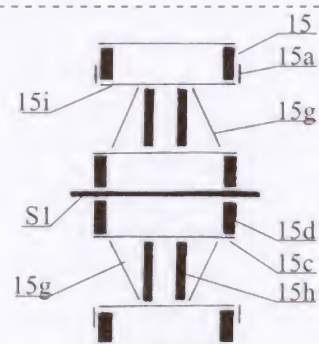
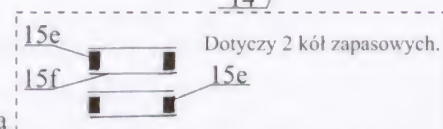
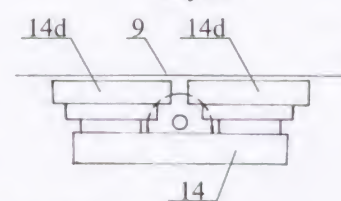


Rys.2

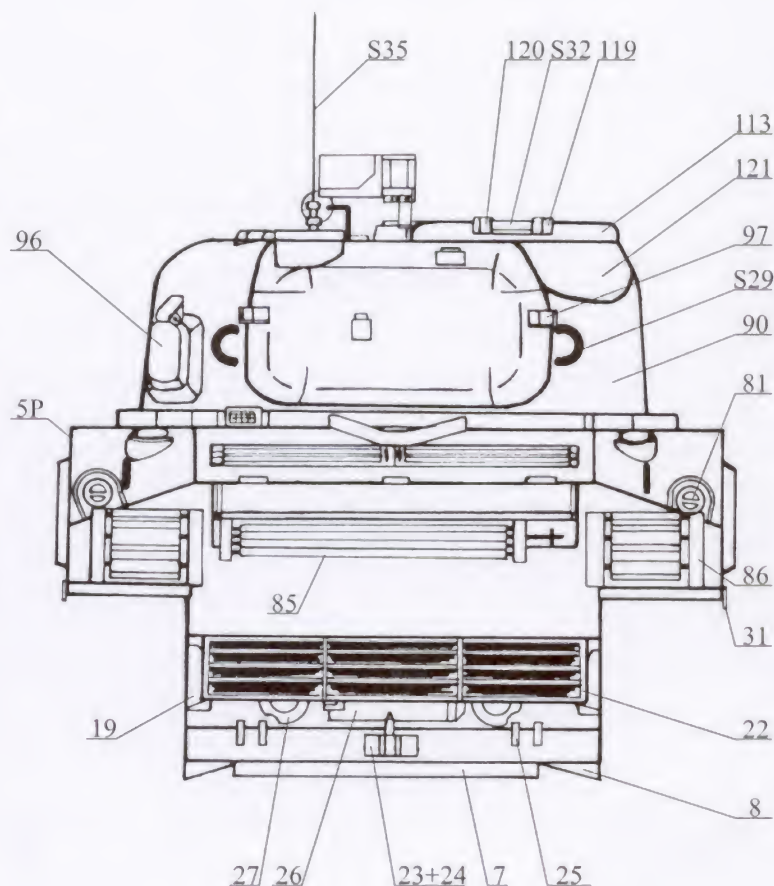
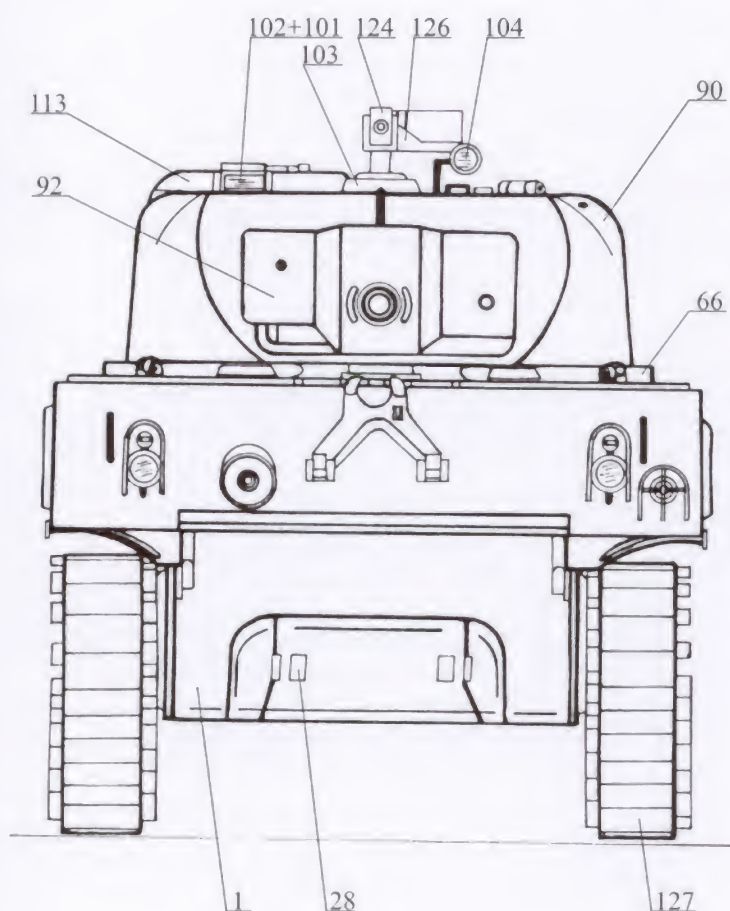
Rys.7

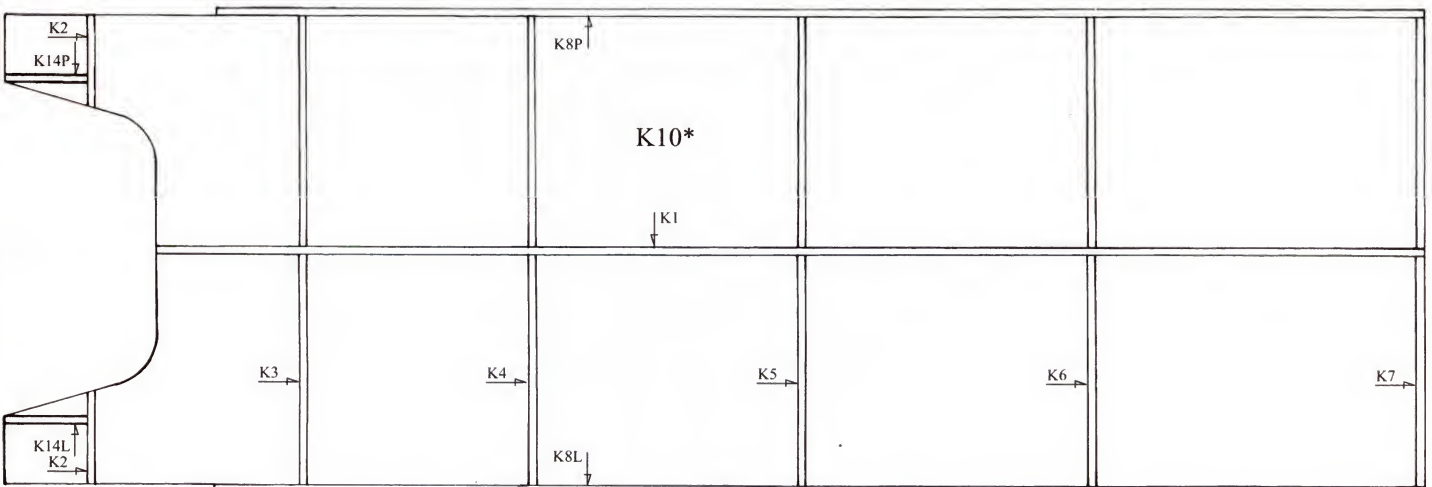


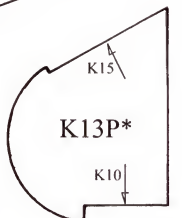
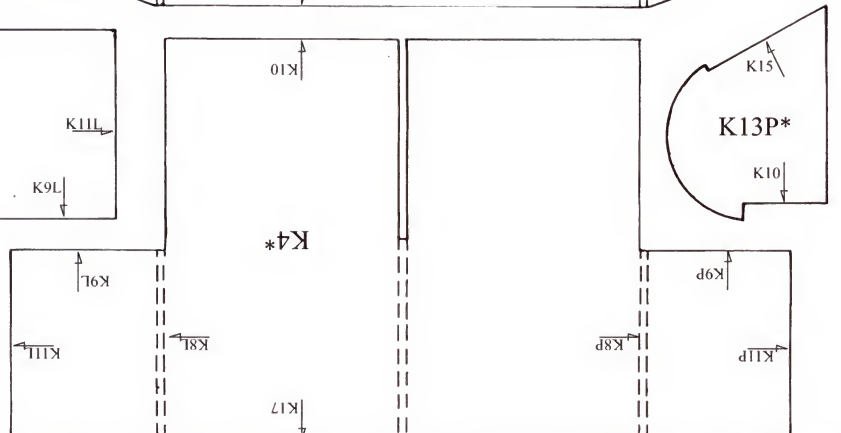
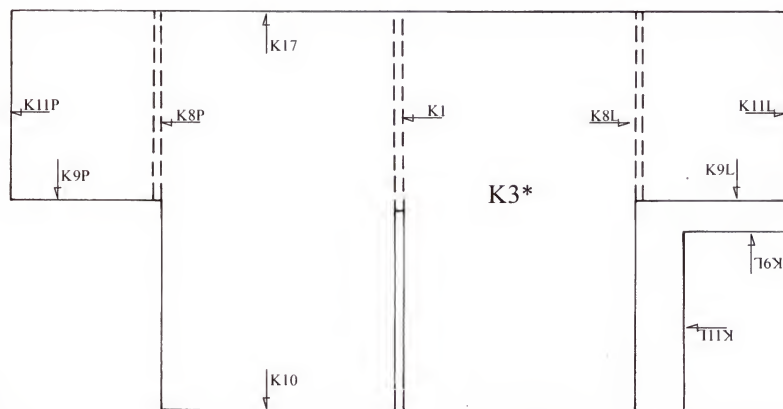
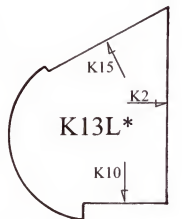
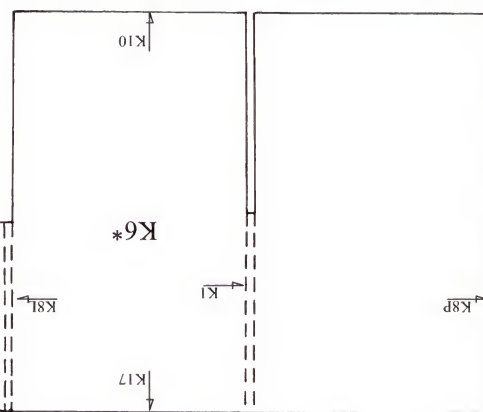
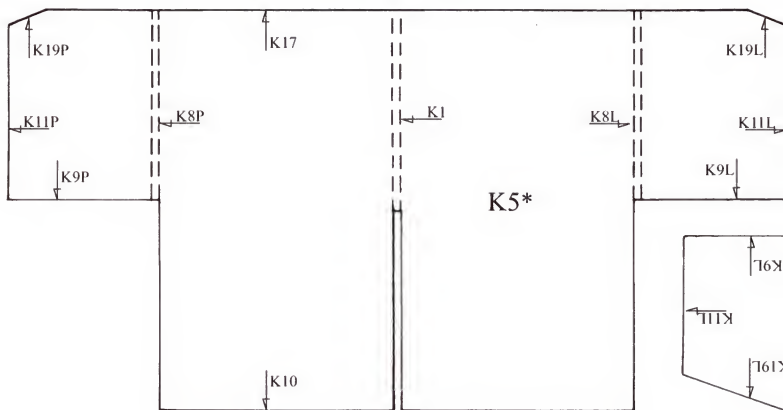
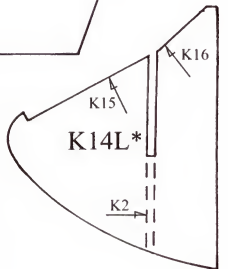
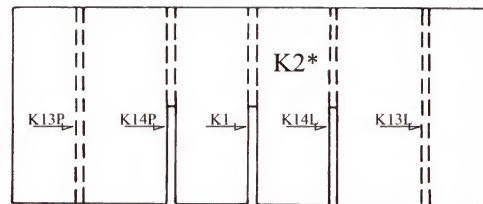
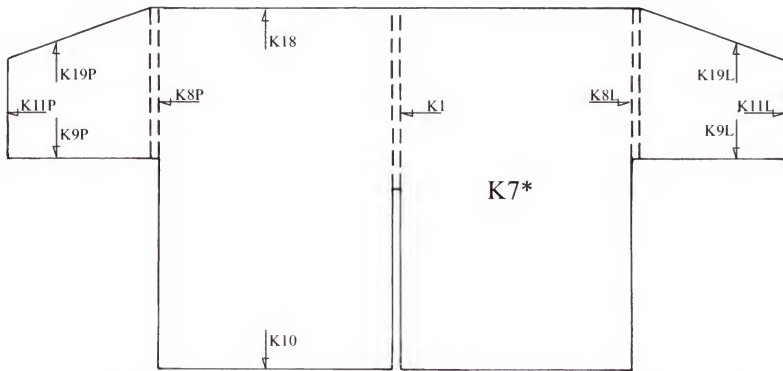
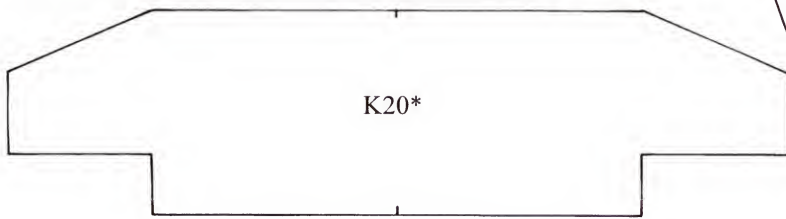
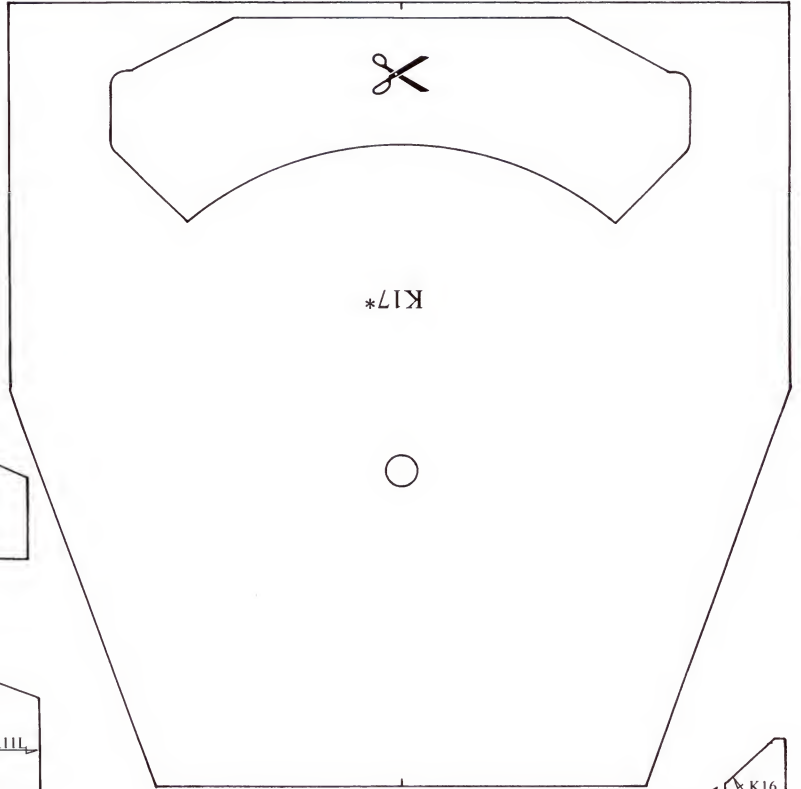
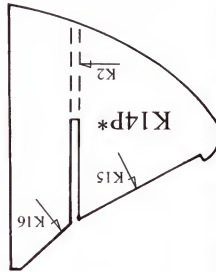
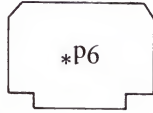
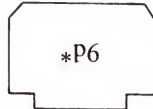
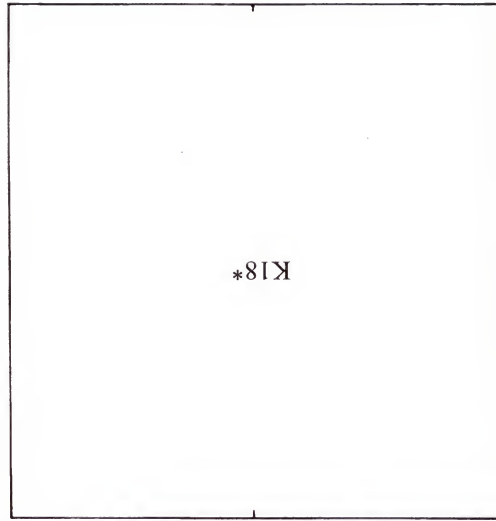
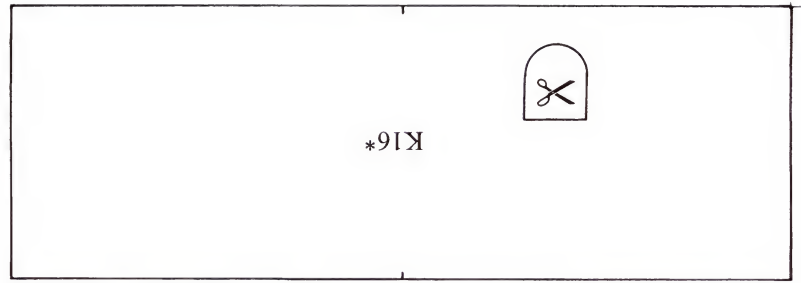
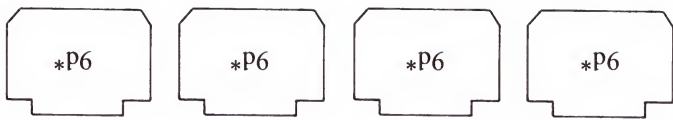
Rys.3

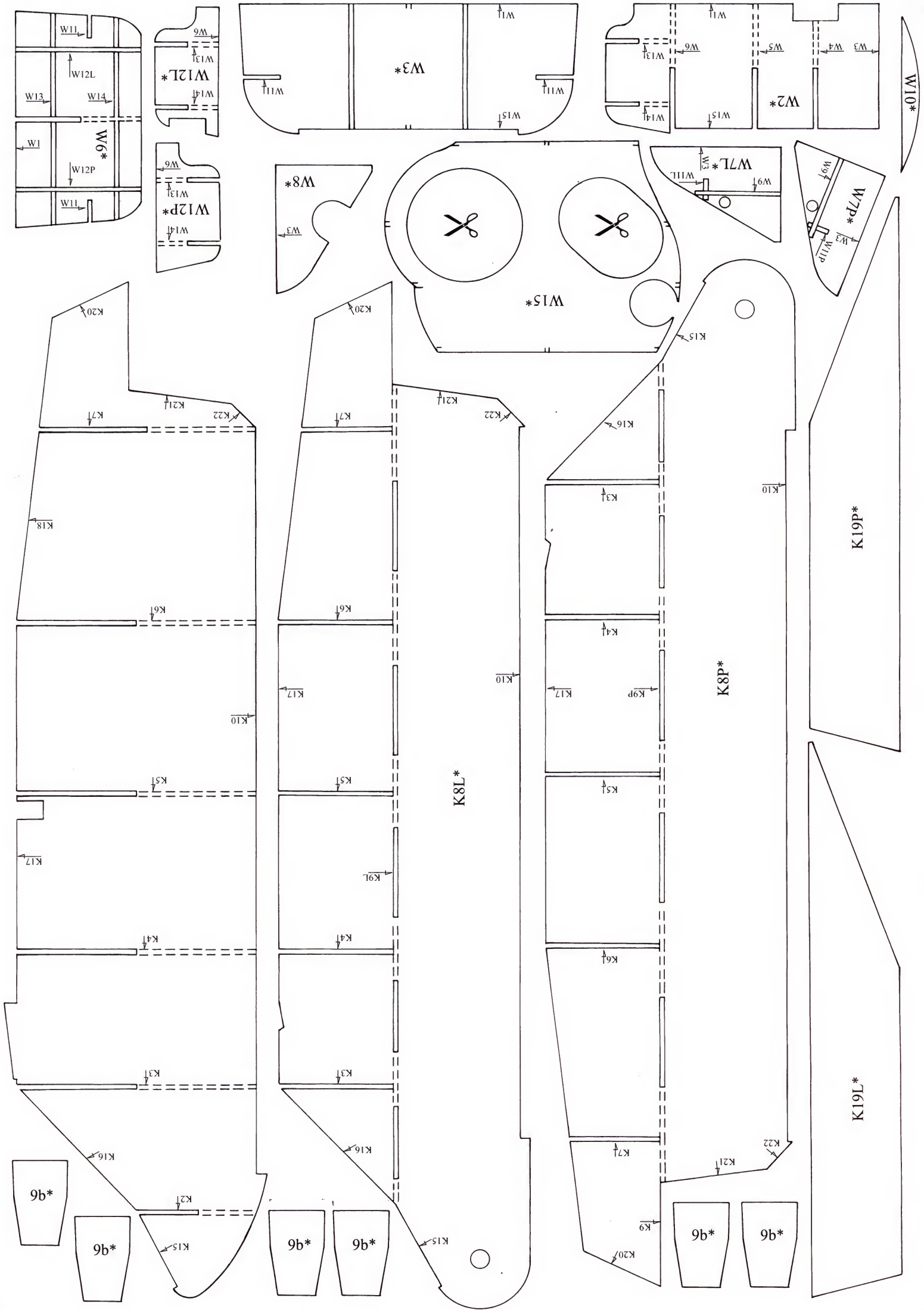


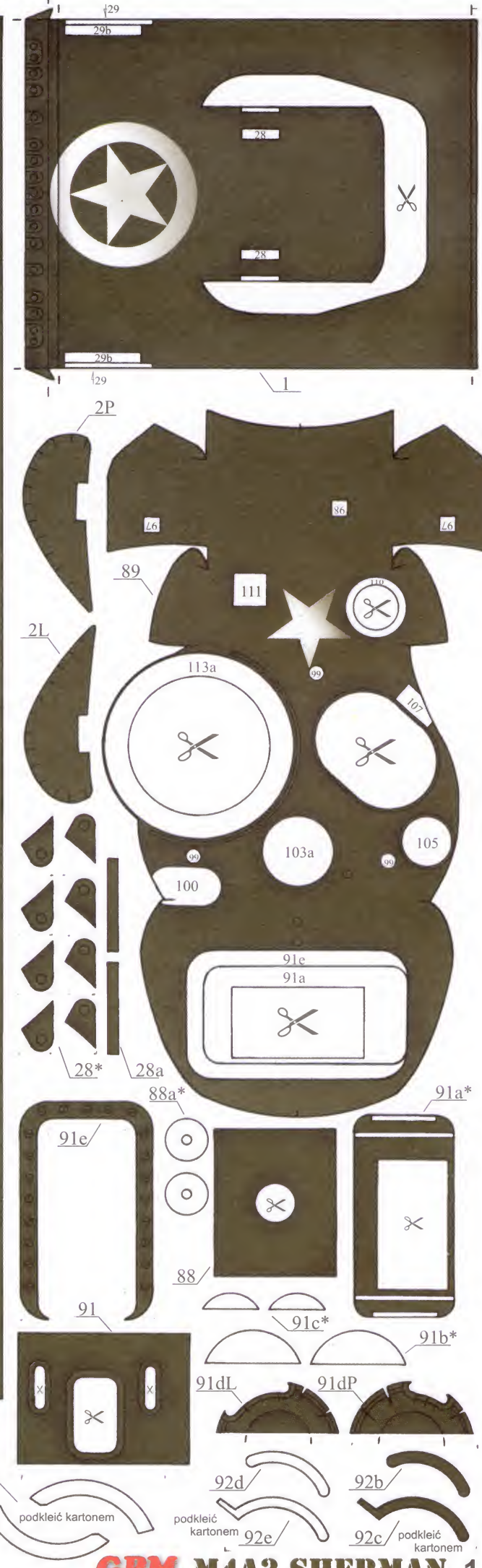
Rys.4

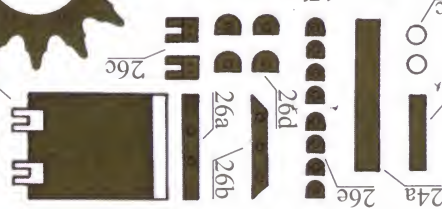
















127c/

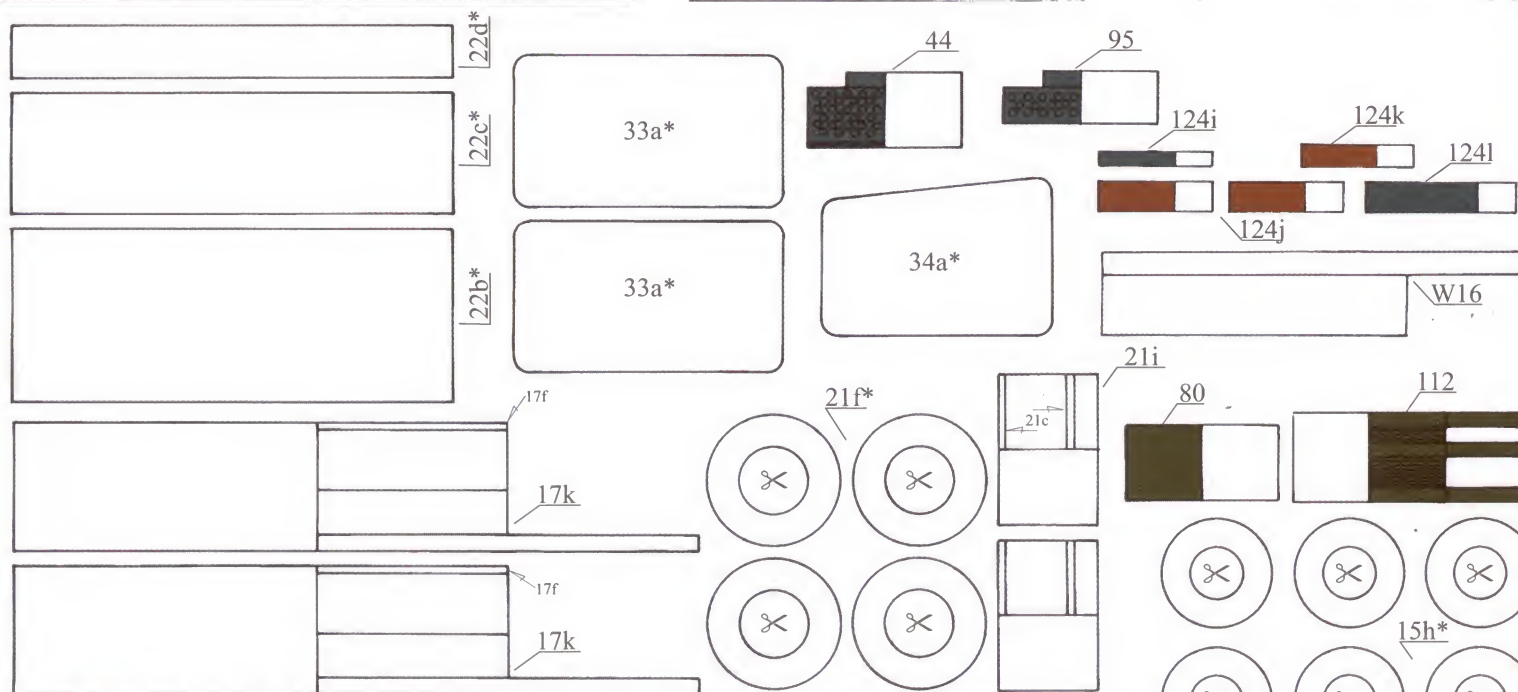
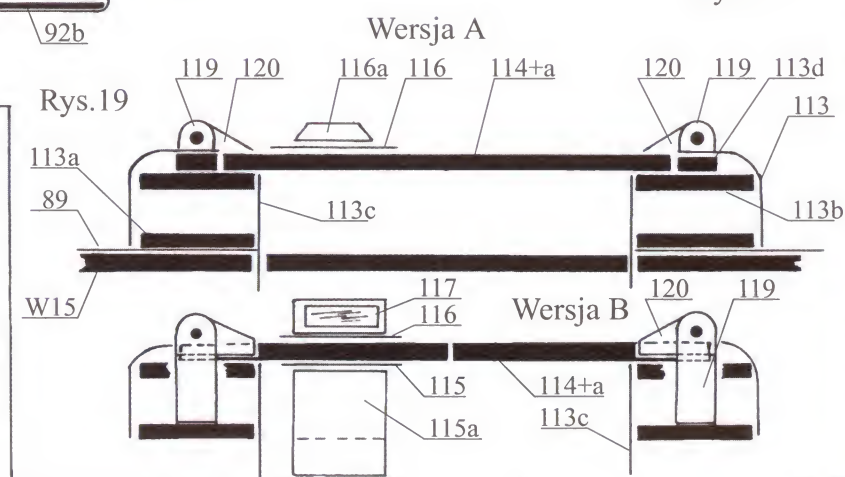
127b/

5

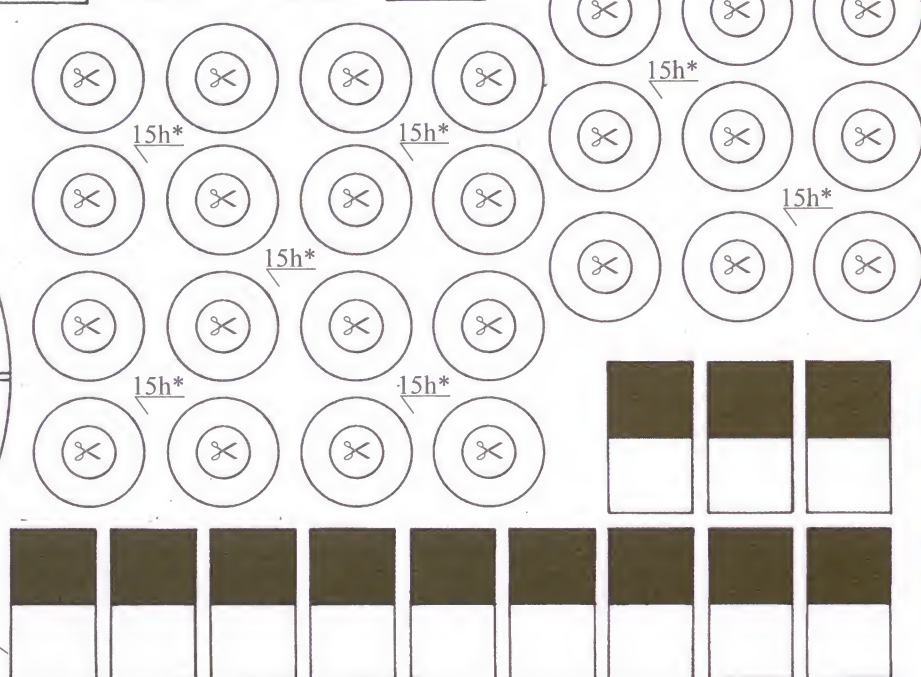
1127a

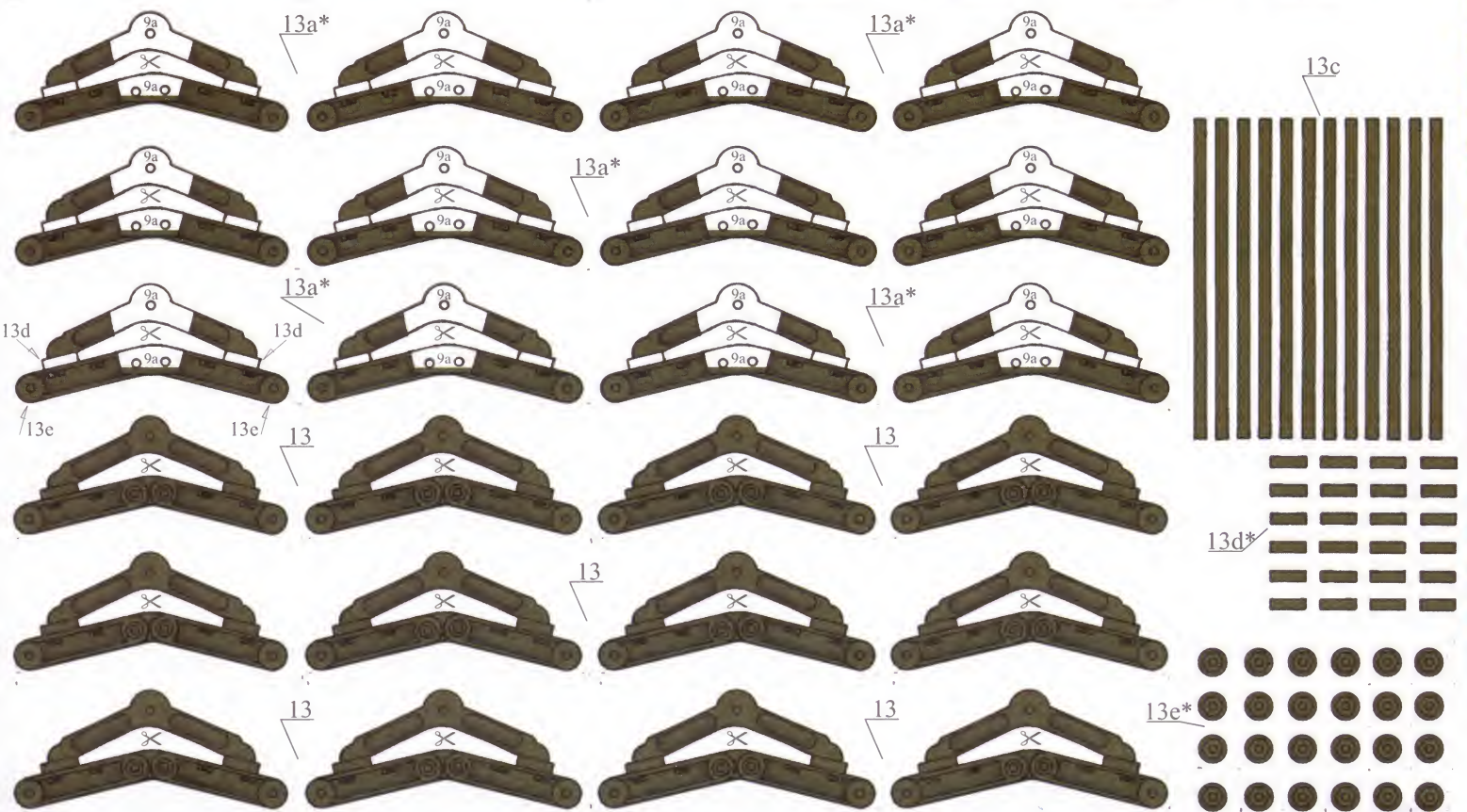


Rys.17



GPM M4A3 SHERMAN 7







Model czołgu M4A3 Sherman na transporterze Dragon Wagon (transporter czołgów Dragon Wagon wydany został oddzielnie)



Model czołgu M4A3 Sherman na transporterze Dragon Wagon
(transporter czołgów Dragon Wagon wydany został oddzielnie)

